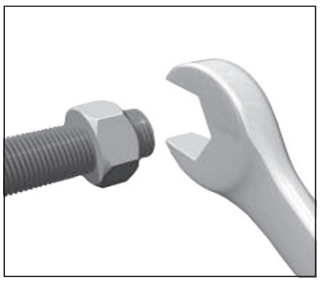
**Manual de utilización para el profesional autorizado**

**Manual de instruções para o técnico autorizado**

ES

PT



# BS1S C.ERM 500
# BS2S C.EZM 500

## Índice

**Información general** ..... 3
**Colocación** ..... 3
**Montaje de las sondas/desmontage de la brida** ..... 3
**Instalación** ..... 3
**Puesta an servicio** ..... 3
**Exclusión de la garantía** ..... 3
ES **Conexiones** ..... 4
BS1S C.ERM 500 ..... 4
BS2S C.EZM 500 ..... 4
**Válvula de seguridad** ..... 4
**Ánodo con corriente externa** ..... 4
**Ánodo de magnesio** ..... 4
**Mantenimiento y limpieza** ..... 4
**Conexión eléctrica** ..... 4

## INFORMACIÓN GENERAL

El calentador de agua con intercambiador de calor de tubo liso puede conectarse a una caldera de gas o de fuel-oil. La cuba está protegida por un recubrimiento vitrocerámico sometido a 850 °C que cumple los requisitos de la norma DIN 4753. La disposición de o los intercambiadores de calor sirve para el recalentamiento completo del agua contenida en el acumulador. La temperatura recomendada es de 55 a 60 °C para garantizar una higiene óptima. El calentador de agua deberá montarlo un técnico instalador autorizado en un local protegido contra las heladas. Las cubas esmaltadas resultan apropiadas para el agua sanitaria normal y están homologadas para instalaciones mixtas (tubos de cobre, tubos cincados). Se deben obturar todos los racores inutilizados. Deben observarse las directivas en vigor y las recomendaciones de la compañía de aguas local así como las normas DIN.

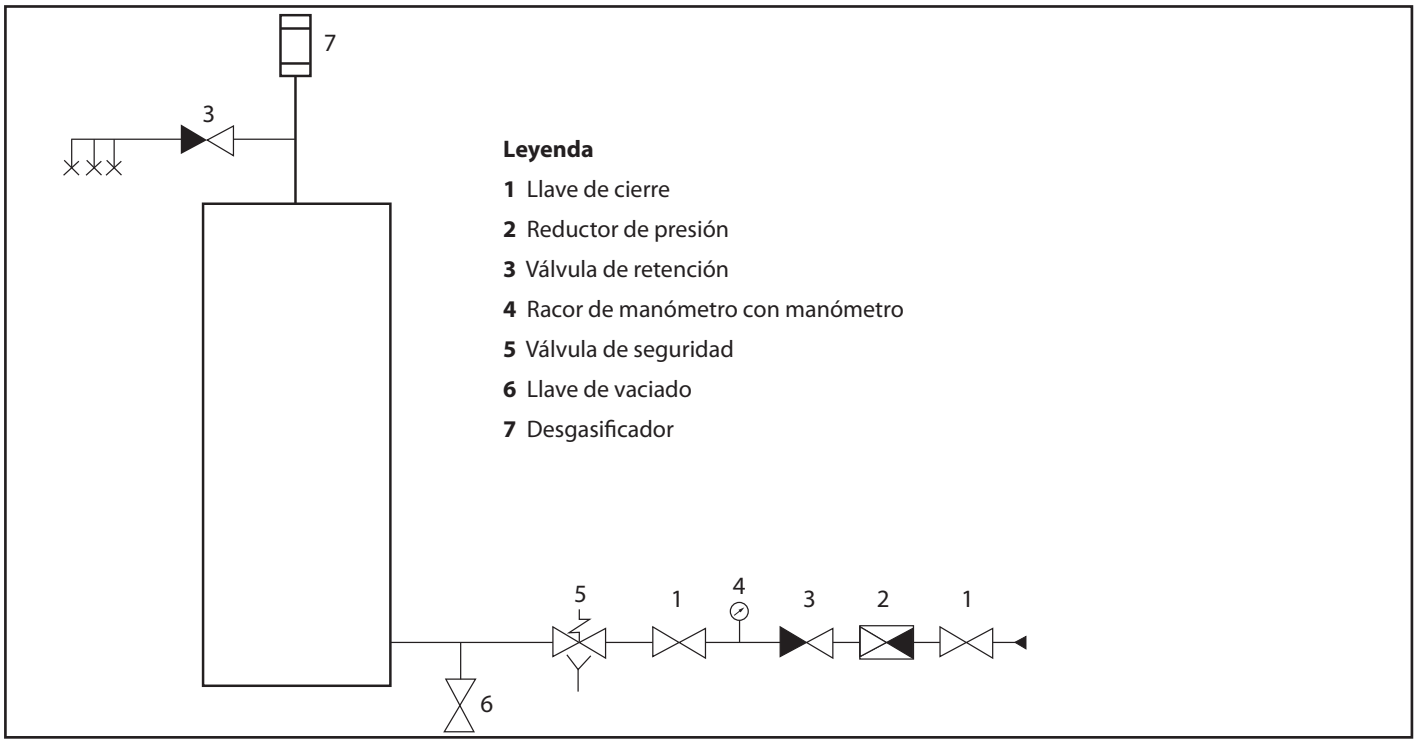
## COLOCACIÓN

El calentador de agua deberá levantarse del palé hacia arriba. En primer lugar será necesario retirar las fijaciones de transporte. Procurar que el acumulador no esté en contacto con ninguna parte de las paredes ni con objetos puntiagudos. Colocar el calentador de agua exclusivamente sobre los pies ajustables previstos a tal efecto. Cada acumulador de suelo está dotado de una brida superior que puede utilizarse para el transporte.

ES

## MONTAJE DE LAS SONDAS/DESMONTAGE DE LA BRIDA

Es preciso introducir las sondas en la vaina situada en la brida superior del acumulador. Para ello será preciso desmontar la tapa de la brida. En la brida superior se encuentra una vaina adicional que puede utilizarse en función de las necesidades. El calentador de agua solar BS2S C.EZM dispone, por su parte, de una vaina lateral que puede utilizarse para el postcalentamiento por parte de la caldera. La sonda de retorno solar puede introducirse en la vaina de la brida inferior. El desmontaje de la brida está reservado a los profesionales.




## INSTALACIÓN

La presión de servicio máxima admitida del acumulador es de 10 bar. La presión de respuesta máxima admitida de la válvula de seguridad es de 6 bar en Suiza y de 10 bar en Alemania. Será preciso utilizar una válvula nueva o una válvula revisada de fábrica. El hecho de no tener en cuenta esta prescripción excluirá todo derecho a garantía de la cuba. Deben observarse las directivas de agua W3 de la SSIGE. Deben observarse las prescripciones en vigor en los diferentes países de la UE. Las conexiones no utilizadas deberán obturarse y aislarse. Los calentadores de agua de 150 a 500 litros pueden nivelarse por medio de tornillos ajustables. Es necesario instalar un filtro (separador de barro) a la entrada del calentador de agua. Las conexiones de agua fría y caliente, así como de salida y retorno para la carga del calentador de agua se indican en los dibujos de los acumuladores (página 4).

**Precaución**

**Todos los calentadores de agua están equipados con un ánodo con corriente externa. El acumulador deberá llenarse únicamente tras la conexión del ánodo. La utilización sin ánodo de corriente externa puede provocar daños en el acumulador.**

## PUESTA EN SERVICIO

Llenar el acumulador con agua sanitaria. Abrir la llave de agua fría y dejar salir el aire del circuito abriendo una llave de trasiego de agua caliente. Llenar el intercambiador de calor de agua de calefacción y purgar cuidadosamente la instalación.

**La puesta en servicio está reservada a los profesionales.**

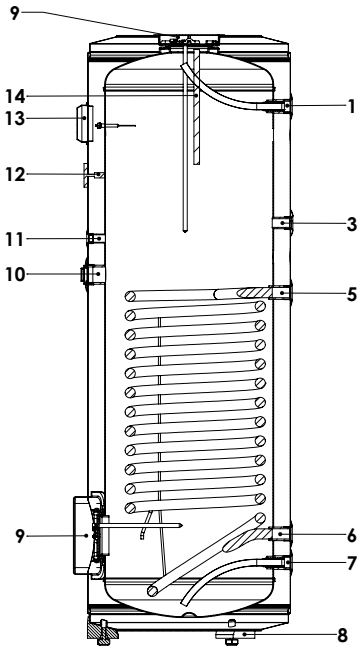
## EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía no incluye los daños derivados de una utilización incorrecta, la responsabilidad de una instalación o puesta en servicio no conforme, así como la integración de componentes de procedencia ajena.

ES

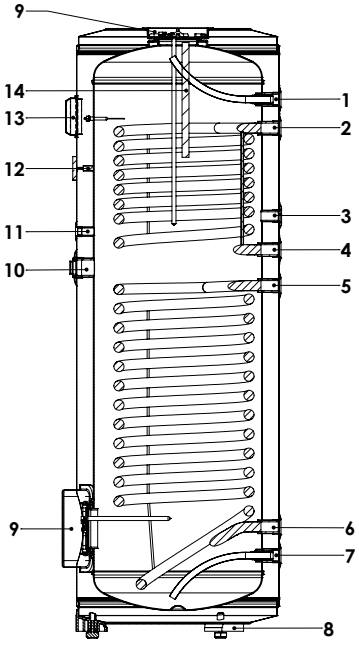
## CONEXIONES

### BS1S C.ERM 500




**1** Salida de agua caliente
**3** Circulación
**5** Salida de la caldera
**6** Retorno de la caldera
**7** Conexión de agua fría
**8** Pies ajustables
**9** Brida con vaina
**12** Termómetro
**13** Ánodo con corriente
**14** Ánodo de magnesio

### BS2S C.EZM 500




**1** Salida de agua caliente
**2** Salida solar
**3** Circulación
**4** Retorno solar
**5** Salida de la caldera
**6** Retorno de la caldera
**7** Conexión de agua fría
**8** Pies ajustables
**9** Brida con vaina
**10** Racor 1" 1/2 para resistencia eléctrica
**11** Sonde
**12** Termómetro
**13** Ánodo con corriente
**14** Ánodo de magnesio

## VÁLVULA DE SEGURIDAD

Controlar mensualmente la válvula de seguridad purgándola. Se recomienda un mantenimiento anual por parte del instalador. Debido a la extensión térmica, el agua deberá salir de la válvula durante el recalentamiento. El conducto de purga debe quedar abierto obligatoriamente.

## ÁNODO CON CORRIENTE EXTERNA

El ánodo de corriente externa protege la cuba frente a la corrosión. Su funcionamiento deberá controlarse con regularidad (2 veces al mes). Cuando el ánodo recibe alimentación se enciende un piloto verde. Una luz roja encendida señala una avería e indica que debe ponerse en contacto obligatoriamente con el instalador o el servicio posventa del proveedor.

## ÁNODO DE MAGNESIO

Cada año dos veces al año si el agua está tratada con un ablandator se deberá realizar un vaciadao para :

1) Comprobar el desgaste del ánodo de magnesio : proceda a su sustitución si el diámetro es inferior a 10 mm o si el volumen es inferior al 50 % del volumen incial.
2) Elimine las incrustaciones del interior del acumulador.

Acuda a un instalador de confianza para realizar estas operaciones.

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de realizar cualquier intervención en el dispositivo deberá cortarse la alimentación. La limpieza del revestimiento exterior se lleva a cabo con un paño húmedo. No utilizar productos de limpieza agresivos. Si el agua es especialmente dura, se deberá realizar un control cada dos años y, si es necesario, una desincrustación de la cuba. Para ello será preciso vaciar el acumulador. Para acceder al interior deberá desmontarse la brida. A continuación, retirar los depósitos particularmente resistentes con ayuda de una espátula de madera. Enjuagar la cuba con un chorro de agua. Tener cuidado de no dañar el revestimiento de protección durante la limpieza. Es posible instalar un intercambiador de calor con tubos de aletas en lugar de una brida integral. Tras la instalación de un intercambiador de calor deberá comprobarse la hermeticidad de la brida.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

El cuerpo calefactor eléctrico o el cartucho eléctrico que se va a instalar deberá desincrustarse anualmente y de manera eventual a intervalos más reducidos en función de la dureza del agua. Al mismo tiempo, será preciso controlar el funcionamiento del termostato de seguridad, del termostato de ajuste y de los elementos de calefacción. El servicio de posventa deberá intervenir en caso de una activación motivada por el termostato de seguridad (peligro de sobrecalentamiento). Deben observarse las directivas VDE-0100 y las prescripciones del servicio local de electricidad. El elemento de calefacción eléctrico se ha diseñado para una conexión fija, con un conducto de sección que resulte suficiente. El dispositivo deberá estar separado de la red por un espacio de intercontacto en todos los polos de 3 mm como mínimo. La puesta a masa debe ser 100 mm más larga que el resto de conductos. Se deberá comprobar que se haya realizado la conexión con el equilibrio de potencial.

## Índice

**Generalidades** ..... 6
**Colocação** ..... 6
**Montagem das sondas/desmontagem da flange** ..... 6
**Instalação** ..... 6
**Colocação em serviço** ..... 6
**Exclusão da garantia** ..... 6
**Ligações** ..... 7
BS1S C.ERM 500 ..... 7
BS2S C.EZM 500 ..... 7
**Válvula de segurança** ..... 7
**Ânodo de corrente externa** ..... 7
**Ânodo de magnésio** ..... 7
**Manutenção e limpeza** ..... 7
**Ligação eléctrica** ..... 7

## GENERALIDADES

O acumulador de água quente com permutador de calor com tubo liso pode ser ligado a todas as caldeiras a gás ou a fuelóleo. O depósito está protegido com um revestimento vitrocerâmico sinterizado a 850 °C, em conformidade com as exigências da norma DIN 4753. A disposição do/dos permutadores de calor serve para o aquecimento completo da água contida no acumulador. A temperatura recomendada situa-se entre 55 e 60 °C para garantir a máxima higiene. O acumulador de água quente deve ser montado por um instalador autorizado, num local protegido do gelo. Os depósitos esmaltados são apropriados para a água sanitária normal e homologados para as instalações mistas (tubos de cobre, tubos zincados). É necessário tapar todas as ligações não utilizadas. As directivas em vigor e as prescrições do serviço de fornecimento local de água, bem como as normas DIN devem ser respeitadas.

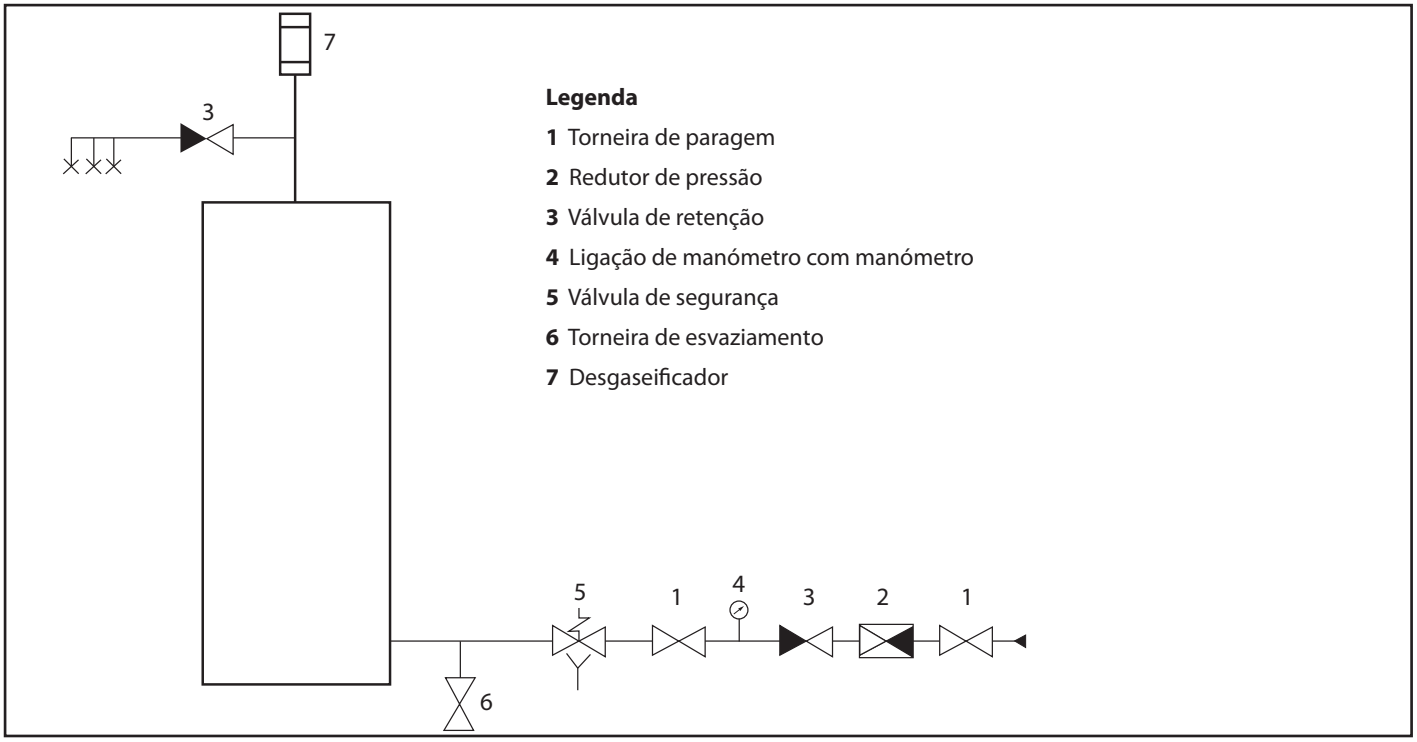
## COLOCAÇÃO

O acumulador de água quente deve ser retirado da palete, puxando para cima. É necessário retirar primeiro as fixações de transporte. Ter o cuidado de não tocar com o acumulador em nenhuma parede ou em objectos pontiagudos. Apoiar sempre o acumulador sobre os pés ajustáveis previstos para este efeito. Cada acumulador de chão está equipado com uma flange superior que pode servir de auxílio de transporte.

PT

## MONTAGEM DAS SONDAS/DESMONTAGEM DA FLANGE

É necessário inserir as sondas na bainha de protecção situada na flange superior do acumulador. Para isso, é necessário desmontar a tampa da flange. A flange superior tem uma bainha de protecção suplementar, que pode ser utilizada se for necessário. Além disso, o acumulador de água quente solar BS2S C.EZM dispõe de uma bainha de protecção lateral, que pode ser utilizada pela caldeira para o pós-aquecimento. A sonda de retorno solar pode ser inserida na bainha de protecção da flange inferior. A desmontagem da flange deve ser efectuada por profissionais.




**Legenda**

**1** Torneira de paragem
**2** Redutor de pressão
**3** Válvula de retenção
**4** Ligação de manómetro com manómetro
**5** Válvula de segurança
**6** Torneira de esvaziamento
**7** Desgaseificador

## INSTALAÇÃO

A pressão de serviço máxima admitida pelo acumulador é de 10 bars. A pressão de resposta máxima admitida pela válvula de segurança é de 6 bars na Suíça e de 10 bars na Alemanha. É necessário utilizar ou uma nova válvula, ou uma válvula cuja revisão tenha sido feita em fábrica. O desrespeito por esta recomendação implica a perda de garantia do depósito. As directivas da água W3 da SSIGE devem ser respeitadas. Os regulamentos em vigor nos vários países da UE devem ser respeitados. As ligações não utilizadas devem ser tapadas e isoladas pelo utilizador. Os acumuladores de água quente de 150 a 500 litros podem ser nivelados com o auxílio de parafusos reguláveis. É necessário aplicar um filtro (separador de lama) na entrada do acumulador de água quente. As ligações de água fria e de água quente, bem como as de saída e de retorno para a carga do acumulador de água quente, estão indicadas nos esquemas dos acumuladores (página 7).

**Atenção**

**Todos os acumuladores de água quente estão equipados com um ânodo de corrente externa. É imperativo encher o acumulador somente após a ligação do ânodo. O funcionamento sem ânodo de corrente externa provoca danos no acumulador.**

## COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

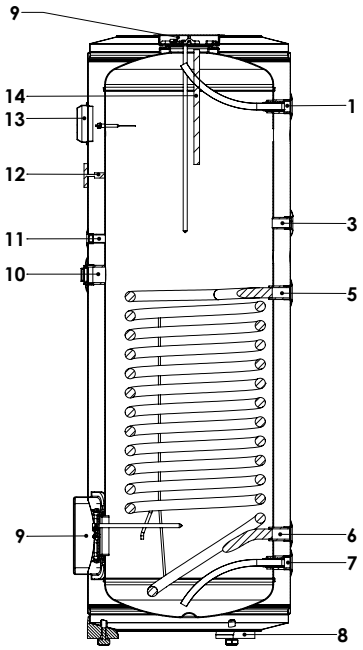
Encher o acumulador com água sanitária. Abrir a torneira de água fria e deixar sair o ar contido no circuito, abrindo uma torneira de trasfega de água quente. Encher o permutador de calor com água destinada ao aquecimento e purgar a instalação cuidadosamente.
**A colocação em serviço deve ser efectuada por profissionais.**

## EXCLUSÃO DA GARANTIA

A garantia não cobre os danos resultantes de uma utilização incorrecta, a responsabilidade de uma colocação em serviço não conforme, nem a instalação de componentes provenientes de outros fabricantes.

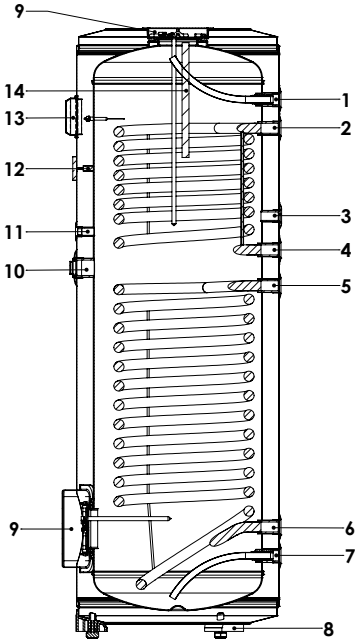
## LIGAÇÕES

### BS1S C.ERM 500




**1** Saída de água quente
**3** Circulação
**5** Saída caldeira
**6** Retorno caldeira
**7** Ligação de água fria
**8** Pés ajustáveis
**9** Flange com bainha de protecção
**12** Termómetro
**13** Ânodo de corrente
**14** Ânodo de magnésio

### BS2S C.EZM 500




**1** Saída de água quente
**2** Saída solar
**3** Circulação
**4** Retorno solar
**5** Saída caldeira
**6** Retorno caldeira
**7** Ligação de água fria
**8** Pés ajustáveis
**9** Flange com bainha de protecção
**10** Ligação 1" 1/2 para resistência eléctrica
**11** Sonda
**12** Termómetro
**13** Ánodo de corrente
**14** Ânodo de magnésio

PT

## VÁLVULA DE SEGURANÇA

Verificar mensalmente a válvula de segurança, efectuando uma purga. Recomenda-se uma manutenção anual efectuada pelo instalador. Devido à extensão térmica, deve sair água da válvula durante o aquecimento. A conduta de purga deve permanecer aberta.

## ÂNODO DE CORRENTE EXTERNA

O ânodo de corrente externa protege o depósito da corrosão. O funcionamento deve ser verificado regularmente (2 vezes por mês). Uma lâmpada testemunho acende-se a verde quando o ânodo é alimentado com corrente. Em caso de anomalia, acende-se uma lâmpada vermelha e é imperativo contactar o instalador ou o serviço pós-venda do fornecedor.

## ÂNODO DE MAGNÉSIO

Anualmente duas vezes por ano se a água for tratada com um amaciador, será necessário efectuar um esvaziamento, de modo a :

1) Verificar o desgaste do ânodo de magnésio: se o diâmetro for inferior a 10 mm ou o volume finferior a 50 % do volume inicial, proceder à su a substituição.
2) Eliminar os depósitos no interior do acumulador.

Para estas operações, solicitar a intervenção do seu instalador de confiança.

## MANUTENÇÃO E LIMPEZA

A corrente deve ser desligada, antes de qualquer intervenção no aparelho. Utilizar um pano húmido para limpar o revestimento exterior. Não utilizar produtos de limpeza agressivos. Se a água for particularmente dura, é imperativo efectuar uma verificação a cada dois anos e, se necessário, proceder também a uma descalcificação do depósito. Para isso, é necessário esvaziar o acumulador. A flange deve ser desmontada para aceder ao interior. Em seguida, remover os resíduos particularmente resistentes com uma espátula de madeira. Enxaguar o depósito com jacto de água. Proceder com cuidado para não danificar o revestimento de protecção durante a limpeza. Um permutador de calor com tubos de aletas pode ser aplicado no lugar de uma flange cega. A estanqueidade da flange deve ser verificada após a montagem de um permutador de calor.

## LIGAÇÃO ELÉCTRICA

O corpo do acumulador de água quente eléctrico ou a estrutura eléctrica de aparafusar devem ser descalcificados todos os anos, eventualmente até com maior frequência consoante a dureza da água. Recomenda-se também uma verificação do funcionamento do termóstato de segurança, do termóstato de regulação e dos elementos de aquecimento. O serviço pós-venda deve intervir em caso de accionamento do termóstato de segurança (perigo de sobreaquecimento). As directivas VDE-0100 e as prescrições do serviço de fornecimento local de electricidade devem ser respeitadas. O elemento de aquecimento eléctrico foi concebido para ligação fixa, através de um tubo de secção suficiente. O aparelho deve estar separado da rede por um espaço de contacto interno de todos os pólos de 3 mm, no mínimo. O comprimento do tubo de ligação à terra deve ser 100 mm superior ao dos outros tubos. Assegurar-se de que a ligação com o equilíbrio de potencial é efectuada.

**Ariston Thermo Group**
Viale Aristide Merloni 45
60044 FABRIANO (AN)
Italy
T. +39 0732 6011
F. +39 0732 602331
E.marketing@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

05/2010